

Correctievoorschrift VMBO-KB

2004

tijdvak 1

BIOLOGIE CSE KB

BIOLOGIE VBO-MAVO-C

inzenden scores

Verwerk de scores van de alfabetisch eerste vijf kandidaten per school in het programma Wolf of vul de scores in op de optisch leesbare formulieren.
Zend de gegevens uiterlijk op 2 juni naar de Citogroep.

Het correctievoorschrift bestaat uit:

- 1 Regels voor de beoordeling
- 2 Algemene regels
- 3 Vakspecifieke regels
- 4 Beoordelingsmodel

1 REGELS VOOR DE BEOORDELING

Het werk van de kandidaten wordt beoordeeld met inachtneming van de artikelen 41 en 42 van het Eindexamenbesluit v.w.o.-h.a.v.o.-m.a.v.o.-v.b.o. Voorts heeft de CEVO op grond van artikel 39 van dit Besluit de Regeling beoordeling centraal examen vastgesteld (CEVO-02-806 van 17 juni 2002 en bekendgemaakt in Uitleg Gele katern nr 18 van 31 juli 2002).

Voor de beoordeling zijn de volgende passages van de artikelen 41, 41a en 42 van het Eindexamenbesluit van belang:

- 1 De directeur doet het gemaakte werk met een exemplaar van de opgaven, de beoordelingsnormen en het proces verbaal van het examen toekomen aan de examinerator. Deze kijkt het werk na en zendt het met zijn beoordeling aan de directeur. De examinerator past de beoordelingsnormen en de regels voor het toekennen van scorepunten toe die zijn gegeven door de CEVO.
- 2 De directeur doet de van de examinerator ontvangen stukken met een exemplaar van de opgaven, de beoordelingsnormen, het proces verbaal en de regels voor het bepalen van de score onverwijld aan de gecommiteerde toekomen.
- 3 De gecommiteerde beoordeelt het werk zo spoedig mogelijk en past de beoordelingsnormen en de regels voor het bepalen van de score toe die zijn gegeven door de CEVO.
- 4 De examinerator en de gecommiteerde stellen in onderling overleg het aantal scorepunten voor het centraal examen vast.
- 5 Komen zij daarbij niet tot overeenstemming, dan wordt het aantal scorepunten bepaald op het rekenkundig gemiddelde van het door ieder van hen voorgestelde aantal scorepunten, zo nodig naar boven afgerond.

2 ALGEMENE REGELS

Voor de beoordeling van het examenwerk zijn de volgende bepalingen uit de CEVO-regeling van toepassing:

- 1 De examinerator vermeldt op een lijst de namen en/of nummers van de kandidaten, het aan iedere kandidaat voor iedere vraag toegekende aantal scorepunten en het totaal aantal scorepunten van iedere kandidaat.
- 2 Voor het antwoord op een vraag worden door de examinerator en door de gecommiteerde scorepunten toegekend, in overeenstemming met het beoordelingsmodel. Scorepunten zijn de getallen 0, 1, 2, ..., n, waarbij n het maximaal te behalen aantal scorepunten voor een vraag is. Andere scorepunten die geen gehele getallen zijn, of een score minder dan 0 zijn niet geoorloofd.
- 3 Scorepunten worden toegekend met inachtneming van de volgende regels:
 - 3.1 indien een vraag volledig juist is beantwoord, wordt het maximaal te behalen aantal scorepunten toegekend;
 - 3.2 indien een vraag gedeeltelijk juist is beantwoord, wordt een deel van de te behalen scorepunten toegekend, in overeenstemming met het beoordelingsmodel;
 - 3.3 indien een antwoord op een open vraag niet in het beoordelingsmodel voorkomt en dit antwoord op grond van aantoonbare, vakinhoudelijke argumenten als juist of gedeeltelijk juist aangemerkt kan worden, moeten scorepunten worden toegekend naar analogie of in de geest van het beoordelingsmodel;
 - 3.4 indien slechts één voorbeeld, reden, uitwerking, citaat of andersoortig antwoord gevraagd wordt, wordt uitsluitend het eerstgegeven antwoord beoordeeld;

- 3.5 indien meer dan één voorbeeld, reden, uitwerking, citaat of andersoortig antwoord gevraagd wordt, worden uitsluitend de eerstgegeven antwoorden beoordeeld, tot maximaal het gevraagde aantal;
 - 3.6 indien in een antwoord een gevraagde verklaring of uitleg of afleiding of berekening ontbreekt dan wel foutief is, worden 0 scorepunten toegekend tenzij in het beoordelingsmodel anders is aangegeven;
 - 3.7 indien in het beoordelingsmodel verschillende mogelijkheden zijn opgenomen, gescheiden door het teken /, gelden deze mogelijkheden als verschillende formuleringen van hetzelfde antwoord of onderdeel van dat antwoord;
 - 3.8 indien in het beoordelingsmodel een gedeelte van het antwoord tussen haakjes staat, hoeft dit gedeelte niet in het antwoord van de kandidaat voor te komen.
- 4 Het juiste antwoord op een meerkeuzevraag is de hoofdletter die behoort bij de juiste keuzemogelijkheid. Voor een juist antwoord op een meerkeuzevraag wordt het in het beoordelingsmodel vermelde aantal punten toegekend. Voor elk ander antwoord worden geen scorepunten toegekend. Indien meer dan één antwoord gegeven is, worden eveneens geen scorepunten toegekend.
 - 5 Een fout mag in de uitwerking van een vraag maar een keer worden aangerekend, tenzij daardoor de vraag aanzienlijk vereenvoudigd wordt en/of tenzij in het beoordelingsmodel anders is vermeld.
 - 6 Een zelfde fout in de beantwoording van verschillende vragen moet steeds opnieuw worden aangerekend, tenzij in het beoordelingsmodel anders is vermeld.
 - 7 Indien de examinerator of de geëngageerde meent dat in een toets of in het beoordelingsmodel bij die toets een fout of onvolkomenheid zit, beoordeelt hij het werk van de kandidaten alsof toets en beoordelingsmodel juist zijn. Hij kan de fout of onvolkomenheid mededelen aan de CEVO. Het is niet toegestaan zelfstandig af te wijken van het beoordelingsmodel. Met een eventuele fout wordt bij de definitieve normering van het examen rekening gehouden.
 - 8 Scorepunten worden toegekend op grond van het door de kandidaat gegeven antwoord op iedere vraag. Er worden geen scorepunten vooraf gegeven.
 - 9 Het cijfer voor het centraal examen wordt als volgt verkregen.
Eerste en tweede corrector stellen de score voor iedere kandidaat vast. Deze score wordt meegedeeld aan de directeur.
De directeur stelt het cijfer voor het centraal examen vast op basis van de regels voor omzetting van score naar cijfer.
Voor de beroepsgerichte programma's in de basisberoepsgerichte leerweg geldt:
De directeur stelt het cijfer voor het centraal examen vast op basis van de door het bevoegd gezag gegeven regels.

3 VAKSPECIFIEKE REGELS

Voor dit centraal schriftelijk examen biologie KB en biologie VBO-MAVO-C kunnen maximaal 57 scorepunten worden behaald.

4 BEOORDELINGSMODEL

Aan het juiste antwoord op een meerkeuzevraag wordt 1 punt toegekend.

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

HARINGKAKEN

- 1 C
- 2 **maximumscore 1**
kieuw(en)
- 3 A

EEN BOTZIEKTE BIJ PAARDEN

- 4 **maximumscore 1**
Uit het antwoord moet blijken dat het kraakbeenlaagje het gewricht soepel laat bewegen / slijtage tegengaat.
- 5 **maximumscore 2**
Voorbeeld van een juist werkplan:
 - een groep paarden een eiwitrijk dieet geven en een andere groep paarden een niet-eiwitrijk dieet geven 1
 - na verloop van tijd de beide groepen vergelijken m.b.t. osteochondrose 1

BOTONTKALKING

- 6 A
- 7 **maximumscore 2**
Voorbeeld van een juist antwoord:
 $(1,4 \times 20 \text{ mg}) + (0,2 \times 15 \text{ mg}) + (0,6 \times 600 \text{ mg}) = 391 \text{ mg}$ (is minder dan 1200 mg)
 - de juiste calciumwaarden uit de tabel gebruikt 1
 - de juiste vermenigvuldigingsfactoren gebruikt en een juiste uitkomst 1
- 8 **maximumscore 1**
diagram 2

DE MONDHOLTE

- 9 **maximumscore 1**
de huig
- 10 **maximumscore 1**
Voorbeeld van een juist antwoord:
→ Een orgaan, met een uitleg waaruit blijkt dat de tong uit meerdere soorten weefsel bestaat.

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

HET BEKKEN

- 11 **maximumscore 2**
- P = heupbeen 1
 - Q = heiligbeen 1
- 12 **maximumscore 1**
het vormen van bloeddeeltjes
- 13 **A**
- 14 **maximumscore 1**
Uit de uitleg moet blijken dat bij een geboorte de baby door deze opening ter wereld komt.

ONDERZOEK NAAR DE INVLOED VAN ROKEN

- 15 **maximumscore 1**
Voorbeeld van een juiste conclusie:
→ Door roken (tijdens de zwangerschap) wordt een baby minder zwaar.
- 16 **maximumscore 1**
Voorbeeld van een goed antwoord:
→ meer baby's bij het onderzoek betrekken
→ verschillende categorieën van (rokende) moeders bij het onderzoek betrekken (zoals zware rokers en lichte rokers)

REIZIGERSPROBLEMEN

- 17 **A**
- 18 **maximumscore 1**
Tijdens de busreis (advertentie 2), met een uitleg waaruit blijkt dat de reiziger dan langer stilzit.
- 19 **maximumscore 1**
Voorbeeld van een juist antwoord:
→ regelmatig (de benen) bewegen tijdens de reis

ZUURSTOF-OPNAME

- 20 **C**

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

- 21 **maximumscore 1**
Een juist ingevulde tabel is:

uitspraken	juist	onjuist
De hoeveelheid zuurstof die opgenomen kan worden, neemt af tussen het 12e en 40e levensjaar.		x
Bij mannen (en jongens) ouder dan 15 jaar kan per minuut meer zuurstof in het bloed worden opgenomen dan bij vrouwen (en meisjes) ouder dan 15 jaar.	x	

Opmerking

Alleen voor een volledig identiek ingevulde tabel wordt één punt toegekend.

- 22 **maximumscore 1**
0,8 (L)

ÖTZI

- 23 **maximumscore 1**
Uit de uitleg moet blijken dat de mummie door de lage temperatuur niet is afgebroken (door reductanten).

- 24 **maximumscore 1**
de (cel)kern

- 25 **A**

AAMBEIEN

- 26 **maximumscore 1**
anus

- 27 **A**

- 28 **maximumscore 2**
Voorbeelden van juiste voedingsmiddelen:
→ volkorenbrood
→ peulvruchten
→ groenten
→ fruit

per juist voedingsmiddel

1

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

BACTERIËN EN GEBIT

- 29 **maximumscore 1**
Een juist ingevulde tabel is:

uitspraken	juist	onjuist
Bij Jelle vindt om 16.00 uur demineralisatie plaats.		x
Bij Mirjam vindt vaker demineralisatie plaats dan bij Jelle.	x	

Opmerking

Alleen voor een volledig identiek ingevulde tabel wordt één punt toegekend.

- 30 **maximumscore 1**
Manier 1, met een uitleg waaruit blijkt dat het glazuur dan beter kan herstellen / er dan minder (vaak) demineralisatie optreedt.

HART EN BLOEDDRUK

- 31 **maximumscore 1**
aorta

- 32 D

DE WERVELKOLOM

- 33 A

- 34 **maximumscore 2**
- zenuwstelsel 1
 - geraamte / skelet / bottenstelsel 1

FIDO

- 35 D

- 36 B

- 37 A

DE BORSTKAS

- 38 **maximumscore 1**
borstbeen

- 39 A

- 40 **maximumscore 1**
Uit de uitleg moet blijken dat de ribben bewegen om te kunnen ademen.

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

BIOTECHNOLOGIE

- 41 A
- 42 C
- 43 B
- 44 C
- 45 **maximumscore 1**
Uit de uitleg moet blijken dat bij een verwonding de wond niet dichtgaat / blijft doorbloeden.
- 46 **maximumscore 3**
Een juist ingevulde tabel:

mogelijkheid	voorbeeld van een voedingsmiddel uit de informatie
1 micro-organismen levend aanwezig	yoghurt
2 alle micro-organismen gedood	brood
3 alleen de stoffen gebruikt	kaas

per juist ingevulde regel

1

- 47 A
- 48 **maximumscore 1**
Een juist ingevulde tabel is:

uitspraken	juist	onjuist
In 1978 werden tweemaal zoveel dierproeven uitgevoerd als in 1994.	x	
De toename van het aantal dierproeven in 1999, vergeleken met 1998, is het gevolg van een toename van het aantal dierproeven met genetisch gemodificeerde dieren.	x	

Opmerking

Alleen voor een volledig identiek ingevulde tabel wordt één punt toegekend.

- 49 **maximumscore 1**
Een juist ingevulde tabel is:

uitspraken	voorstander	tegenstander
Door gistcellen chymosine te laten produceren, worden er minder kalveren geslacht.	x	
Genetisch gemodificeerd voedsel kan allergische reacties veroorzaken.		x

Opmerking

Alleen voor een volledig identiek ingevulde tabel wordt één punt toegekend.

- 50 **maximumscore 1**
70%